MÉMOIRES

DU

MUSÉUM NATIONAL

D'HISTOIRE NATURELLE

NOUVELLE SÉRIE

TOME VI

FASCICULE TROISIÈME

G. STIASNY. — **Die von Dr C. Dawydoff in franzosisch Indochina gesammelten Gorgonarien**

PARIS
ÉDITIONS DU MUSÉUM
57, rue Cuvier (Ve)

Mars 1938

MEMOIRES
DU
MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Les **Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle** paraissent sans périodicité fixe. Chaque volume est formé d'un nombre variable de fascicules, publiés isolément et ne contenant qu'un seul mémoire.

Les *Mémoires* sont destinés à la publication de travaux d'une certaine étendue concernant l'Histoire naturelle. Ceux qui sont destinés à servir de thèses de doctorat peuvent être reçus aux mêmes conditions que les travaux ordinaires.

Les auteurs reçoivent 25 tirages à part de leurs travaux, brochés et sous couverture. Ils s'engagent à ne pas les mettre dans le commerce.

Les travaux destinés aux **Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle** doivent êtres remis à M. le Dr R. Jeannel, 45 *bis*, rue de Buffon, Paris (5e), ou à tout autre professeur du Muséum. Dans tous les cas, leur publication est subordonnée à une décision de l'Assemblée des Professeurs.

Le prix de l'abonnement, pour un volume, est de *150 francs*.

Le montant des abonnements et les demandes de fascicules doivent être adressés au *Muséum national d'Histoire naturelle*, 57, rue Cuvier, Paris (5e).

Compte chèques postaux : Paris 124-03.

MÉMOIRES

DU

MUSÉUM NATIONAL

D'HISTOIRE NATURELLE

MÉMOIRES

DU

MUSÉUM NATIONAL

D'HISTOIRE NATURELLE

NOUVELLE SÉRIE

TOME VI

PARIS
ÉDITIONS DU MUSÉUM
57, Rue Cuvier (Ve)
1936-38

TABLE DES MATIÈRES

Fascicule 1

A. Brunel. Le métabolisme de l'azote d'origine purique chez les Champignons 1-186

Fascicule 2

C. Attems. Die von Dr C. Dawydoff in französisch Indochina gesammelten Myriopoden 187-354

Fascicule 3

G. Stiasny. Die von Dr C. Dawydoff in französisch Indochina gesammelten Gorgonarien 355-368

MÉMOIRES DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Nouvelle série. Tome VI; fascicule 3.

Publié le 1er mars 1938.

DIE VON Dr. C. DAWYDOFF

IN

FRANZÖSISCH INDOCHINA GESAMMELTEN GORGONARIEN

(mit 1 Tafel)

von G. Stiasny (Leiden)

Das von Herrn Professor C. Dawydoff, Paris, in *Französisch Indochina* gesammelte Material von Gorgonarien wurde mir zur Untersuchung zugesendet. Ein kurzer Bericht darüber erscheint nicht ungerechtfertigt, da es sich hier um ein Faunengebiet handelt, das in Bezug auf Gorgonaria als unerforscht bezeichnet werden kann.

Die Sammlung ist nicht sehr umfangreich ; sie enthält 36 Exemplare und zahlreiche Bruchstücke, ist aber ungemein reichhaltig an Arten (20). Die meisten Exemplare konnten mit bereits bekannten Species identifiziert werden. Zwei Arten sind neu : *Eunicella Dawydoffi* und *Junceella bifurcata.* Davon ist die erstere besonders interessant, da bisher nur ganz wenige Arten dieses Genus in den Indo-Pacifischen Gewässern nachgewiesen sind und die neue Spezies Beziehungen zu einer west-afrikanischen Art (*E. Germaini* von Cap Blanco) zeigt.

Ueber die Fundorte der Sammlung liegen mir nur wenige Angaben vor. Ein Teil stammt von Baie de Nhatrang (Süd-Annam), profondeur 20-25 mètres. Fonds : sable, débris de coraux ; der andere von Poulo Condore (Cochinchina), prof. 15 mètres. Fonds : coquillages et débris de madrépores.

Die Bai von Nhatrang liegt an der Ostküste von Annam unter 12° N. Br. ; Poulo Condore ist ein Archipel gegenüber der Mündung des Mekhong (Bassac) in Cochinchina, unter 9° N. Br. Beide Fundorte sind, obwohl in demselben Gebiete liegend, 3 Breitengrade von einander entfernt. Ob sie dieselbe Facies darstellen, entzieht sich meiner Beurteilung. Die Nähe der Mekhong-Mündungen bei Poulo Condore gibt immerhin zu denken.

Die Sammlung umfasst folgende Arten :

	Exempl.
Fam. Briareidae.	
* *Solenocaulon jedanensis* Nutting.	Zahlreiche.
* *Semperina brunnea* Nutting.	2
Fam. Suberogorgiidae.	
Suberogorgia suberosa Pallas.	2
* *Suberogorgia Thomsoni* Nutting.	1
Fam. Melitodidae.	
Melitodes Esperi Wright et Studer.	1
Fam. Plexauridae.	
Psammogorgia nodosa Kükenth.	1
Eunicella Dawydoffi, nov. spec.	2
Fam. Muriceidae.	
Muricella ceylonensis Thoms. et Henders.	1
Muricella brunnea Kükenth.	4
* *Echinomuricea indomalaccensis* Ridl.	1
Echinogorgia florae Nutting.	1
Echinogorgia abietina Kükenth.	1
Echinogorgia flabellum (Esp.)	1
Fam. Gorgonellidae.	
* *Junceella bifurcata*, n. sp.	7
Junceella juncea (Pall.)	
forma *typica* Toeplitz.	3
forma *gemmacea* (Valenc.)	1
* *Ellisella andamanensis* (J. Simps.)	1
Scirpearia verrucosa Simps.	2
Ctenocella pectinata (Pall.)	4
Im ganzen also etwa	36 Exemplare

Die Mehrzahl stammt von Nhatrang Bai. Die bei Poulo Condore gesammelten Arten sind mit einem Sternchen bezeichnet. Alles neue Fundorte!

Wie man sieht, sind die Familien Muriceidae und Gorgonellidae darin am besten vertreten; schwächer die Briareidae und Plexauridae, am schwächsten die Melitodidae. Gänzlich fehlen Vertreter von Coralliidae, Gorgoniidae, Chrysogorgiidae und Isididae, von denen man wohl auch Repræsentanten in den indochinesischen Gewässern erwarten könnte.

Interessanter als vom systematischen Standpunkt ist die vorliegende Sammlung in Bezug auf die geographische Verbreitung. Mit welcher der benachbarten Faunen zeigt sie die meiste Verwandtschaft? Wenn wir einen Blick auf die Karte werfen und uns die Strömungen vergegenwärtigen, die längs der Küste von Annam und Kambodja ziehen (Schott, 1935, Taf. XXIX, XXX), südwärts in Februar-Mai, nordwärts in der Periode August-September,

so liegt von vorneherein die Annahme nahe, dass Beziehungen zur Malayischen und Japanischen Fauna, wohl auch zu jener von den Philippinen nachzuweisen sein werden. Ein genauer Vergleich der Gorgonarienfaunen dieser Provenienzen hat aber zur Zeit etwas missliches und ist meiner Ansicht nach vorläufig noch nicht durchführbar.

Wenn wir die langen Listen KÜKENTHAL's (1919, p. 810-811) der chinesisch-japanischen (166 Arten, 52 Genera) und der Malayischen (291 Arten, 67 Genera) Gorgonarien durchsehen, kann mann sich eines Gefühls der Unsicherheit nicht erwehren. Es ist leider nur zu warscheinlich, dass ein Teil der angeführten Arten falsch bestimmt ist und dass viele derselben synonym sind. Wie kann man dann vergleichen ? EKMAN (1935) übernimmt allerdings alle Angaben ganz unbedenklich. Noch mehr ! Von den Philippinen führt KÜKENTHAL (p. 809) nur 18 Arten mit 15 Gattungen an und nennt die Region « auffallend artenarm ». Ich glaube, vollkommen mit Unrecht. Es scheint mir in hohem Grade unwahrscheinlich, dass ein Gebiet so reich an *Madreporaria* und *Alcyonaria*, so arm an Gorgonarien sein sollte. Nach meiner Ansicht ist die vermeintliche Armut an Gorgonarien des Philippinischen Gebietes nur auf unsere geringe Kenntniss desselben, auf mangelhafte Untersuchung zurückzuführen. Es dürfte nicht viel artenärmer sein, als die benachbarten Gebiete und mehr-minder denselben Character zeigen. Dass « das sich hier ausdehnende Hochsee-Abyssal ein Hemmnis für die Besiedlung bieten » sollte (KÜKENTHAL, 1919, p. 812) scheint mir nicht sehr wahrscheinlich. Die Distanzen sind hier verhältnismässig nicht übergross und die Strömungsverhältnisse nicht ungünstig.

Wenn also ein Vergleich nicht durchführbar ist, so lässt sich — soweit man aus einer so kleinen Sammlung, wie die von Professor DAWYDOFF überhaupt Schlüsse zu ziehen berechtigt ist — doch ganz im allgemeinen sagen, dass dieselbe in ihrer Zusammensetzung *ganz ausgesprochene Uebereinstimmung mit der malayischen Gorgonarienfauna* zeigt. Doch finden sich darin auch *japanische* Elemente, wie z. B. *Muricella brunnea* und *Ellisella andamanensis*, Beziehungen zur Fauna des Golfes von Manaar, Andamanen und auch zu den Philippinen (*Junceella bifurcata*), allerdings nur in sehr bescheidenem Grade.

Die meisten Stöckchen sind in Alcohol conserviert.

Die Photographien auf Tafel I wurden von Herrn H. CORNET, technicus aan het Ryksmuseum van Natuurlyke Historie, Leiden, angefertigt. Besten Dank!

Fam. **BRIAREIDAE** Gray

Gen. **SOLENOCAULON** Gray

Solenocaulon jedanensis Nutting

Synon. : KÜKENTHAL, 1924, p. 28.
STIASNY, 1937, p. 45-47 ; Taf. III, fig. 17 ; Textfig. M.

Zahlreiche Bruchstücke eines oder mehrerer Exemplare, Poulo Condore. Alcohol.

Ein Stammstück 110 mm. lang, 10 mm. dick, wenig, nur einseitig verzweigt, ist ganz massiv, ohne Röhrenbildung oder solche nur ganz schwach angedeutet. Ein Querschnitt zeigt, dass die Kanäle in der Markschicht sehr zahlreich, ziemlich gleichmässig verteilt und so ziemlich von gleichem Durchmesser sind. Dunkelrotbraun.

Einige Bruchstücke, wohl aus mittlerer Höhe, zeigen deutlich Röhren-oder Rinnenbildung, bald eine ganz geschlossene Röhre, bald eine offene Rinne bildend. Keine Flügel. Alle Kelche breit, plump, auf einer Seite sitzend, eine kelchfreie Rückseite freilassend, die mit breiten Längswülsten und tiefen Rinnen besetzt ist. Kelchseite rotbraun. Rückseite graubraun bis grau rot. 2 Endäste schaufelförmig verbreitert oder zylindrisch, die ersteren tragen die Calyces nur auf einer Seite, die letzteren allseitig. Die Kelche sind hier schmäler, aber höher, als in mittlerer Höhe, wo sie niedrig, plump und breit sind. Chokoladebraun.

Alle Bruchstücke zeigen die von mir als « *tortuosum* — Typus » bezeichnete Ausbildungsweise. Die Art *jedanensis* ist jedenfalls mit *tortuosum* GRAY zu vereinigen, wie ich dies, 1937, ausführlich begründet habe.

Die Art ist bisher ausschliesslich auf zahlreichen Siboga-Stationen im Malayischen Archipel nachgewiesen, ausserhalb desselben noch nicht ; *tortuosum* ist im ganzen Indopacific, vom Persischen Golf bis Australien, verbreitet.

Gen. **SEMPERINA** Koelliker

Semperina brunnea Nutting

Synon. bei KÜKENTHAL, 1924, p. 20.
THOMSON et DEAN, 1931, p. 191.
STIASNY, 1937, p. 31-34 ; Taf. II, fig. 11, 12, 13. Textfig. J.

2 Exemplare, Poulo Condore :

1) Trocken : 130 mm. hoch, 105 mm. breit, ohne Fussplatte.

2) Alkohol : Zahlreiche Bruchstücke (meist Endzweige), 80-90 mm. lang.

Erst kürzlich habe ich eine ausführliche Beschreibung dieser im Malayischen Archipel häufigen Art gegeben. Ausserhalb desselben ist sie noch nicht nachgewiesen. Die vorl. Exemplare zeigen nichts besonders erwähnenswertes.

Fam. **SUBEROGORGIIDAE** Studer

Gen. **SUBEROGORGIA** J. E. Gray

Suberogorgia suberosa Pall

Synon. : bei KÜKENTHAL, 1924, p. 43.
STIASNY, 1937, p. 87-93 ; Taf. VI, fig. 46. Textfig. CC.

2 Exemplare, Bai von Nhatrang.

1) Trocken : 175 mm. hoch, 90 mm. breit ohne Basis. Stark abgeplattet, 12 mm. breit, mit tiefer, breiter Längsfurche.

2) Alcohol : 4 Bruchstücke, schlanke, dünne (5 mm. breit), gegabelte Endästchen, mit schmaler, tiefer Längsfurche.

Ich habe diese im Archipel, im Indisch und in Australischen Gewässern sehr verbreitete Art unlängst so ausführlich besprochen und ihre Variationsbreite discutiert, dass ich auf eine nähere Beschreibung der vorl. Exemplare nicht weiter einzugehen brauche.

Suberogorgia Thomsoni Nutting

Synon. : bei Kükenthal, 1924, p. 45.
Stiasny, 1937, p. 85 ; p. 97-98. Textfig. EE.

1 Exempl. Poulo Condore. Alcohol.

90 mm. lang, 20 mm. breit. Ohne Fussplatte.

Ein in einer Ebene verästelter abgeplatteter Zweig mit ganz schwacher Längsfurche.

Die Spicula fast alle dunkelgelb, dichter bewarzt als wie von mir dargestellt, die Achsenspicula etwas langgestreckter und unregelmässiger geformt.

Dunkelbraunrot.

Bisher nur im malayischen Archipel nachgewiesen.

Fam. **MELITODIDAE** Wright et Studer

Gen. **MELITODES** Verrill

Melitodes Esperi Wright et Studer

Synon. : bei Kükenthal, 1924, p. 55.
Thomson et Dean, 1931, p. 195.

1 Exemplar : Bai von Nhatrang. Alcohol.

110 mm. lang, 30 mm. breit. Ohne Fussplatte.

Kleines Bruchstück, flächenhaft, reichlich netzförmig verzweigt, Aeste und Endzweige abgeplattet, alle nahezu parallel distalwärts gerichtet.

Bisherige Fundorte : Torresstrasse, Malayischer Archipel.

In meiner Revision der Scleraxonia (1937) habe ich die bisher behandelten Arten bei den Alcyonaria untergebracht.

Fam. **PLEXAURIDAE** Gray

Gen. **PSAMMOGORGIA** Verrill

Sieh meine ausführliche Besprechung des Genus, 1935, p. 36-37.

Psammogorgia nodosa Kükth.

Synon. bei KÜKENTHAL, 1924, p. 108-109.
STIASNY, p. 39-42, Taf. 1, fig. 4. Textfig. L.

1 Exemplar : Bai von Nhatrang. Trocken.

180 mm. hoch, 130 mm. breit. Fussplatte 20 mm. breit.

Das Stöckchen sitzt auf einem Muschelfragment. In basalen Teilen ist die Rinde grossenteils abgefallen.

Ein dichter Busch an langem Stiel. Mehr als die schlanken, hochbewarzten Gürtelstäbe erweisen sich die Keulen mit ihren grossen, plumpen Warzen als ein gutes Erkennungsmerkmal. Licht weisslich bräunlich.

Die Art ist von KÜKENTHAL bei Neupommern, von mir häufig im malayischen Archipel nachgewiesen.

Gen. **EUNICELLA** Verrill.

Eunicella Dawydoffi, n. spec.

2 Exemplare : Bai von Nhatrang. Trocken.

(Taf. I, fig. 1, 2 ; Textfig. A.)

1) 310 mm. hoch. 55 mm. breit, Fussplatte 32 mm. breit. Von der flachen Basis erhebt sich ein cylindrischer, 3 mm. dicker, 60 mm. langer, unverzweigter Stamm, der sich mehrfach dichotom in einer Ebene verästelt. Die Nebenäste sind etwa halb so dick als der Stamm und sind schwach verzweigt. Endäste bis 150 mm. lang, schlank — « *stricta*-Typus ». Oberfläche des Stammes (Taf. I, fig. 2) mit vielen parallelen Längsfurchen und Wülsten, die sich in etwa halber Höhe verlieren. Kelche flach, allseitig stehend, am Stamm in Reihen angeordnet, 2-3 mm. von einander entfernt, in distalen Teilen dichter stehend. Die ganz niedrigen Kelche zeigen deutlich die ganzrandige Lippe und den eingekerbten Rand des *labiata*-Typus, den ich schon bei verschiedenen Arten des Genus *Eunicella* nachgewiesen habe (Taf. 1, fig. 2). Farbe gelblichweiss.

2) 300 mm. hoch, 60 mm. ohne Fussplatte.

Stamm 25 mm. lang, abgebrochen, verzweigt sich lateraldichotom in einer Ebene. Sehr ähnlich dem ersten Stöckchen. Endäste bis 180 mm. lang. Oberfläche mit unregelmässigen Wülsten und Rinnen. Farbe : gelblichweisslich, die Kelche manchmal dunkelbraun.

Coenenchym zweischichtig, Achse dunkelbraun.

Spicula (Textfig. A) : Aussenschicht ausschliesslich mit Ballonkeulen (a-h) von sehr variabler Form, 0,03-0,05 mm. lang. Der Stiel ist meist sehr kurz, glatt und trägt an seinem spitzigeren Ende meist einen Kranz rauher Warzen. Der angeschwollene Teil ist am Vorderrande stets glatt, querabgestutzt, ohne Warzen, rund oder geradlinig. 3 Längsleisten, glatt oder mit kleinen rauhen Warzen besetzt, meist sehr breit, am breitesten am Vorderrande, sich gegen den

Stiel zu Keilförmig verschmälernd oder in der Mitte verbreitert. In tieferen Lagen Doppelspindeln (i, j), Stäbe (k), spärlich, nicht regelmässig bewarzt, gerade oder sehr leicht gebogen, 0,13 mm. lang; plattere, glattbewarzte Stäbe (l, m,) unregelmässige, gabelige, rauh bewarzte Formen (n, o), 0,135 mm. lang. Alle Spicula farblos.

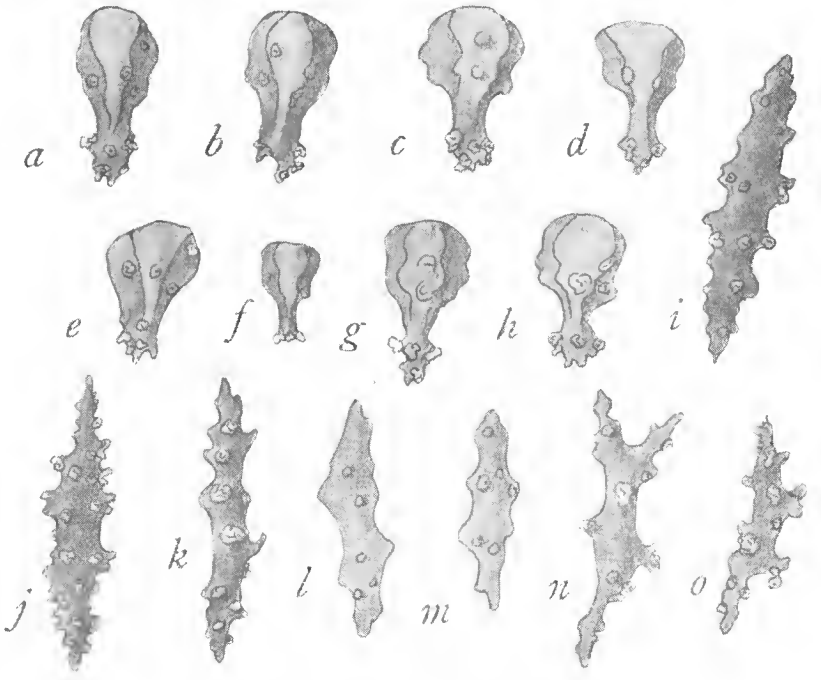


Fig. A. — *Eunicella Dawydoffi*, n. sp.

Diagnose von *Eunicella Dawydoffi*, nov. spec. :

Lateraldichotom in einer Ebene verzweigt. Endäste schlank dünn, bis 150 mm. lang (*stricta*-Typus). Oberfläche des Stammes mit vielen, dünnen, parallelen Längswülsten und Rinnen.

Kelche flach, allseitig, dichtstehend, stellenweise in Reihen angeordnet, vom « *labiata* »-Typus.

Aussenschicht mit kleinen Ballonkeulen (0,03-0,05 mm. lang) mit ganz kurzem Stiel, am spitzen Ende mit 1 Reihe kleiner rauher Warzen; 3 pyramidenförmige Längsleisten am angeschwollenen Teile, mit breiter Basis dem querahgestutzten, glatten, freien Vorderrande aufruhend, wenig bewarzt. Tiefere Lagen mit Doppelspindeln oder Stäben, wenig und unregelmässig bewarzt, gerade oder leicht gebogen, 0,13 mm. lang; plattere, glattere Stäbe und gabelige Formen, 0.135 mm. lang. Achse schwarzbraun, distal lichtbraun.

Farbe : gelblich-weisslich.

Fundort : Bai von Nhatrang (Annam).

Hauptmerkmal : die sehr kleinen Ballonkeulen mit glatten Vorderrand, und den 3 breiten gegen den Stiel sich verschmälernden, wenig bewarzten Längsleisten. Fundort.

In den ostasiatischen (japanischen) Gewässern wurden bisher nur 2 *Eunicella*-Arten mit Sicherheit nachgewiesen (bei meinen Species *multituberculata* und *pustulosa* ist der Fundort nicht sicher) : die beiden KÜKENTHAL' schen Species : *pendula* und *Hendersoni* (KÜKENTHAL, 1919, p. 124-125). Von beiden Arten unterscheidet sich die neue Art durch die ganz kleinen, anders geformten Ballonkeulen. Auf den ersten Blick glaubte ich beide vorliegenden Exemplare mit E. *verrucosa* var. *stricta* identifizieren zu können. Aber diese Form ist ja nur im Mittelmeer, im lusitanischen Gebiete und an der Westküste Afrikas nachgewiesen und hat ganz andere, viel grössere Keulen. *E. Dawydoffi* stimmt in Bezug auf die Form der Ballonkeulen am besten überein mit der von mir kürzlich (1937, Textfig. A) beschriebenen *Eunicella Germaini* von Cap Blanco, doch sind auch hier Verschiedenheiten festzustellen. So bleibt dann nichts anderes übrig, als die vorliegenden Exemplare als eine neue Art zu beschreiben.

Fam. **MURICEIDAE** Gray

Gen. **MURICELLA** Verrill

Muricella ceylonensis Thompson et Henderson

Synon. bei THOMSON et DEAN, p. 201.
GORDON, 1926, p. 574.
Non synon. *ramosa* KÜKENTHAL, 1924, p. 177.

1 Exemplar ; Bai von Nhatrang, trocken, schlecht erhalten, Rinde vielfach abgefallen.

190 mm. hoch, 150 mm. breit, ohne Fussplatte. Stark verbogen.

Bekannt aus dem Golf von Manaar und dem Malayischen Archipel.

Muricella brunnea Kükenthal

Synon. bei KÜKENTHAL, 1924, p. 178.
Muricella reticula Nutting, 1913, p. 78, Pl. 14, fig. 1 ; 1*a* ; Pl. 20, fig. 5.

4 Exemplare : Bai von Nhatrang. Alcohol.

Die beiden grösseren Stöckchen sind etwa 175 mm. hoch, 110 mm. breit. NUTTING's Beschreibung dieser Japanischen Art stimmt recht gut, nur die Färbung ist anders : lichtbraun statt chocoladebraun, aber dies ist vielleicht nur eine Wirkung des Alcohols.

Verbreitung : Japan in 174-194 m. Tiefe.

Gen. **ECHINOMURICEA** Verrill

Echinomuricea indo-malaccensis Ridley

Synon. bei Kükenthal, 1924, p. 190.

In der Liste der Synonyma fehlt hier jedoch : P. Wright et Studer, Th., Challenger Report, p. 112. Pl. XXIII, fig. 4 ; Pl. XXVII, fig. 3.

1 Exemplar, Poulo Condore.

Ganz kleines, 30 mm. langes Bruchstück, Astende, an einem Ende leicht angeschwollen.

Die Art ist im Indisch-Malayischen Archipel bis Australien und auch bei Hongkong nachgewiesen.

Gen. **ECHINOGORGIA**

Echinogorgia flora Nutting

Synon. bei Kükenthal, 1924, p. 200.

1 Exemplar : Nhatrang Bai. Alcohol.

170 mm. hoch, 110 mm. breit, mit 15 mm. breiter, flacher Fusscheibe, die mit Kelchen besetzt ist.

Von der Art liegt nur die einmalige Beschreibung Nuttings eines Exemplars von Neu Guinea vor. Sie ist an den Blattkeulen, deren dünnes Blatt ganzrandig, etwa halbkreisförmig ist, leicht zu erkennen. Die Farbe ist licht hellbraunweisslich.

Nur von Neu Guinea bekannt.

Echinogorgia abietina Kükenthal

Synon. bei Kükenthal, 1924, p. 200.

1 Exemplar : Nhatrang Bai. Alcohol.

70 mm. hoch, 45 mm. breit, ohne Fussplatte. Schlecht erhalten. Rinde vielfach abgefallen.

Die für diese Art characteristischen, am Blattrande tiefeingekerbten Blattkeulen, deren glatte Blätter mit 3 grossen Spitzen versehen sind, mit wenig bewarztem Wurzelteil, sind hier vorhanden.

Die Farbe ist etwas abweichend : rötlich-grünlich. Kelche schwach violettgelblich.

Die Art ist bisher nur einmal bei den Aru-Inseln gefunden.

Echinogorgia flabellum Esper

Synon. bei Kükenthal, 1924, p. 204.

1 Exemplar : Bai von Nhatrang. Alcohol.

130 mm. hoch, 75 mm. breit. Ohne Fussplatte.

Das Stöckchen stimmt sehr gut überein mit Espers Abbildung (Tafel LIV) der synonymen *Gorgonia pseudoanthipathes*. Sie ist sehr verbreitet im Indik, Malayischen Archipel, bei Australien und den Philippinen.

Es ist mir nicht recht begreiflich, warum Kükenthal diese doch immerhin gut bekannte Art zu den Species incertae des genus *Echinogorgia* stellt. Allerdings sind die Spicula des Art nur beschrieben, nirgends abgebildet, aber das ist ja bei vielen anderen, sogenannten guten Arten auch der Fall.

Fam. **GORGONELLIDAE** Studer.

Gen. **JUNCEELLA** Valenciennes.

Junceella bifurcata, n. spec.

(Taf. 1, Fig. 3, 4 ; Textfig. B).

7 Exemplare Poulo Condore.

1° 110 mm. hoch, 38 mm. breit. ohne Fussplatte. Alkohol.

In einer Ebene verzweigter, kurzer (abgebrochener) Stamm, cylindrisch. 5 mm. dick, gabelt sich. Ein 70 mm. langer, 3-4 mm. dicker, cylindrischer, stumpfendigender Endast bleibt unverzweigt, der andere Gabelast spaltet sich in zwei ganz kurze Ästchen. Die Oberfläche erscheint rauh, durch die allseitig, dicht stehenden, angedrückten, meist unvollständigen Kelche (Taf. 1, fig. 4), 1-11/2 mm. lang, mit abaxialer Schuppe oder Klappe, die stets gegen das Astende gerichtet ist.

Coenenchym dick. Zahlreiche Längscanäle rings um die Achse. Farbe gelblich-weisslich.

2° 4 Bruchstücke, alle ohne Basis. Alkohol.

a) 140 mm. lang, 70 mm. breit.

Ganz kurzer, cylindrischer Stamm, 2 sich in weitem Winkel gabelnde, fast unverzweigte Aeste. Kelche manchmal in Reihen angeordnet, nicht immer dicht stehend. Graugelb.

b) 70 mm. lang. 18 mm. breit. Eine kurzstielige Gabel. Gelblich-weisslich.

c) 190 mm. lang. 28 mm. breit ; schwach, meist einseitig verzweigt, gelblich-bräunlich.

d) 135 mm. lang, 25 mm. breit. Langstielige (80 mm.) Gabel mit 2 stumpf endigenden kurzen Seitenästen. Dunkel graugelblich.

3° 240 mm. lang, 35 mm. breit, ohne Fussplatte. Alkohol. Stark bewachsen mit einem Stöckchen von *Telesto arborea* Wright et Studer. Das Exemplar ist stärker verzweigt als die übrigen. Alle dünnen Aeste gehen nach einer Seite ab. Die Kelche sind hier flacher, etwas rückgebildet, an vielen Stellen basaler Teile erscheint die Oberfläche fast glatt. Nur an den Endästen normale Ausbildung der Calyces. Gelblichgrau.

4° 140 mm. lang, 25 mm. breit. Langsticlige (100 mm.) Gabel.

Mit seichter Längsfurche. Gelblich-weisslich. Trocken. — Zahlreiche dünne Längscanäle in einem Kranze um die Achse. In dickeren Aststückchen treten 2 um 180° von einander entfernte Längscanäle mit breitem Lumen zwischen den benachbarten englumigen deutlich bevor. Achse stark verkalkt. Dickes Coenenchym.

Spicula (Textfig. B) farblos, in 2 Lagen. Aussen nur unsymmetrische Doppelkeulen (a-d), plump, oder schlank, 0,06-0,08 mm. lang, das angeschwollene Ende dicht besetzt mit glatten rundlichen oder länglichen Warzen in Form eines Büschels. Glatter Hals. Stark oder schwach bewarzter Wurzelteil. In

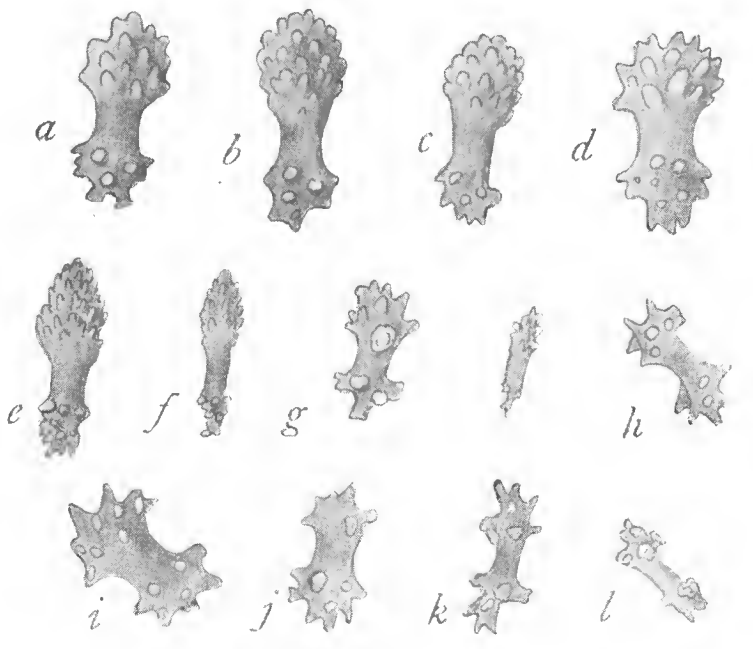


Fig. B. *Junceella bifurcata*, n. sp.

tieferen Lagen Spindeln oder Übergänge zu Doppelkeulen (g, h, i, j) mit rauhen oder glatten Warzen besetzt (0,06 mm. lang), in den Kelchen schlanke Doppelkeulen mit länglichen Wärzchen, oft ganz klein (e, f) oder Stäbchen unregelmässig bewarzt (k, l), 0,03-0,05 mm. lang.

Diagnose von *Junceella bifurcata* nov. spec.

In einer Ebene schwach verzweigt, gabelförmig, zweizinkig. Nebenäste meist nach einer Seite hin abgehend. Rauhe Oberfläche mit allseitig dichtstehenden, angedrückten, meist klappenartig ausgebildeten Kelchen, die stets terminal orientiert sind. Zahlreiche dünne Längscanäle ; in dickeren Teilen treten 2 breitere dazwischen hervor. Achse stark verkalkt. Coenenchym dick, zweischichtig. Aussen : Doppelkeulen asymmetrisch, am angeschwollenen Teile

mit einem Büschel niedriger Warzen, glattem Hals und bewarztem Wurzelteil, 0,06-0,08 mm. lang. In tieferen Lagen Spindeln und Uebergänge zu Doppelkeulen, gezackt, rauh bewarzt, 0,06 mm. lang. In den Kelchen schlanke sehr kleine Doppelkeulen mit einem Büschel länglicher glatter Warzen oder Stäbchen, 0,03 mm.-0,05 mm. lang. Durchsichtig oder lichtgelblich.

Farbe : gelblich-weisslich, grau-gelb, bräunlich weisslich. Fundort : *Poulo Condore*, Cochinchina.

Die neue Art gehört wegen der meist unvollständig, einseitig ausgebildeten Kelche, deren Form an eine Klappe erinnert in die Gruppe *squammata-fragilis*, beide von den Philippinen. Da im Coenenchym 2 verschiedene Arten von Spiculaformen in Schichten übereinander liegen, steht sie der *fragilis* näher. Beide Arten sind jedoch unverzweigt, während *bifurcata* durch Gabelbildung und einseitig abgehende Aeste ausgezeichnet ist. In der Wachstumsform ist sie *virgulata* (Toeplitz. Taf. 6, fig. 3) ähnlich. Charakteristisch für *bifurcata* sind auch die ganz schlanken, feinbüscheligen Doppelkeulen in den Kelchen.

Junceella juncea (Pallas) forma *typica* Toeplitz

Synon. bei Toeplitz, p. 269.

3 Bruchstücke, Bai von Nhatrang.

450, 260, 210 mm. lang. Ohne Basis.

Gänzlich unverzweigte, sehr biegsame Stäbe (1 Exemplar aufgerollt wie ein Schlauch), dunkelbraunrot.

Junceella juncea (Pallas) forma *gemmacea* (Valenciennes)

Synon. bei Toeplitz, p. 271.

3 Exemplare und mehrere Bruchstücke. Trocken und in Alcohol. Bai von Nhatrang.

Das einzige complette Stöckchen (trocken) ist 350 mm. hoch, 95 mm. breit, Fussplatte 43 mm. breit. In mehreren Ebenen dicht verzweigter Busch. Verzweigung mehrfach dichotomisch, ungewöhnlich stark. Endzweige bis 150 mm. lang. Polypenfreie Rinne deutlich sichtbar. Die übrigen Exemplare Endäste, ohne Basis, 190 mm. lang, in einer Ebene dichotom verzweigt, leicht abgeplattet. Rotbraun.

1 Ex. 160 mm. lang, gabelförmig verzweigt, rotbraun.

1 Ex. 630 mm. lang, mit 2 dichotom verzweigten Astenden. Dunkelrotbraun.

Gen. **ELLISELLA** Gray

Ellisella andamanensis J. Simpson

Synonyma bei Kükenthal, 1924, p. 367.
1 Bruchstück, Poulo Condore,trocken.
50 mm. lang, Endast, ohne Basis.
Von Japan und den Andamanen gemeldet.

Gen. **SCIRPEARIA** Ehrenberg

Scirpearia verrucosa Simpson

Synon. bei Kükenthal, 1924, p. 372.
2 Bruchstücke ohne Basis. Bai von Nhatrang. Alcohol.
175 mm. lang, 19 mm. dick; 95 mm. lang, 9 mm. dick.
An beiden Enden abgebrochen.Lachsfarben.
In Coenenchym herrschen Doppelspindeln vor (Toeplitz, p. 295), nicht Doppelkugeln (Toeplitz, p. 312).
Die Art ist von den Andamanen angegeben.

Gen. **CTENOCELLA** Valenciennes

Ctenocella pectinata Pall

Synon. bei Toeplitz, p. 326.
4 Bruchstücke, alle ohne Basis. Bai von Nhatrang. I in Alcohol, 3 trocken.
Lachsfarben, das Alcohol-Exemplar dunkelocker.
Die Art ist im Indo-Pacific weit verbreitet.

LITERATUR-VERZEICHNIS

Ekman S. 1935, Tiergeographie des Meeres.
Esper, E. J. C., 1791-1797. Die Pflanzenthiere in Abbildungen nach der Natur mit Farben erleuchtet nebst Beschreibungen.
Gordon J, 1926. Notes on a number of Muriceid Genera (Alcyonaria, Gorgonaceae) with special reference to spiculation. Proc. Zool. Soc. London.
Kükenthal W. 1919. Gorgonaria. Wiss. Ergeb. Deutsch. Tiefsee — Expedition « Valdivia » Bd. XIII, 2. T. I, 2, 4.
— 1924. Gorgonaria. Das Tierreich. 47. Lief.

NUTTING C. C., 1910. The Gorgonacea of the Siboga-Expedition. III. The Muriceidae. Siboga Expeditie Monogr. XIII, *b*.

— 1913. Descriptions of the Alcyonaria collected by the U. S. Fisheries Steamer « Albatross » mainly in Japanese waters, during 1906. Proc. U. S. National Museum, vol. 43.

SCHOTT G. 1935. Geographie des Indischen und Stillen Oceans.

STIASNY G. 1935. Die Gorgonacea der Siboga Expedition. Suppl. I. Revision der Plexauridae. Siboga Expeditie Monogr. XIII, *b* 7.

1937. Suppl. II. Revision der Scleraxonia, Ebenda. XIII, *b* 8

1937. Gorgonacea von Cap Blanco, gesammelt durch Dr. Th. Monod. Temminckia. Vol. II.

TOEPLITZ Ch., 1929. Die Gorgonarien Westindiens. Kap. 7. Die Familie Gorgonellidae, zugleich eine Revision. Zool. Jahrb. Suppl. 16 ; Heft 2.

THOMSON A. J. and DEAN L. M. J. 1931. The Alcyonacea of the Siboga Expedition. Siboga Expeditie Mon. XIII *d*.

WRIGHT E. P. et STUDER, Th. 1889. Report on the Alcyonaria collected by H. M. S. « Challenger » during the years 1873-1876. « Challenger » — Reports. Vol. XXXI.

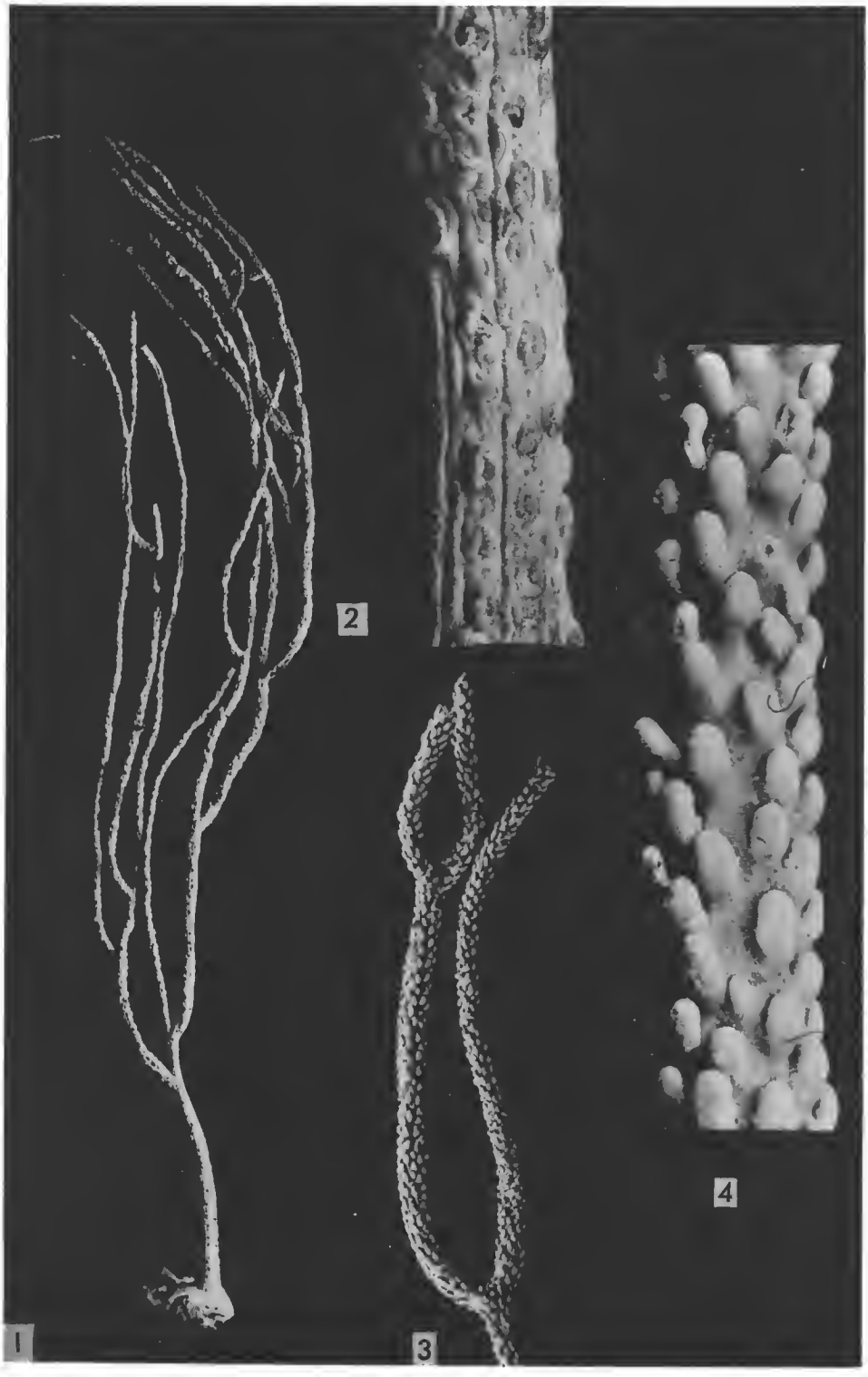
TAFELERKLÄRUNG

Fig. 1. *Eunicella Dawydoffi* n. sp., Habitusbild.

Fig. 2. *Eunicella Dawydoffi* n. sp. Teil des Stammes 6 ×. — Oberfläche mit Längswülsten und Rinnen. Kelche labiat.

Fig. 3. *Junceella bifurcata* n. sp., Habitusbild.

Fig. 4. *Junceella bifurcata* n. sp., Teil eines Gabelastes 6 ×, mit angedrückten blattförmigen Kelchen.



Vigier et Brunissen, sculp. G. Stiasny, phot.

GORGONARIEN

ÉDITIONS DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Archives du Muséum national d'Histoire naturelle (commencées en 1802 comme *Annales du Muséum national d'Histoire naturelle*). (Un vol. par an, 200 fr.)

Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle (commencé en 1895). (Un vol. par an, 50 fr.)

Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle, nouvelle série. (Sans périodicité fixe; abonnement pour un volume : 150 fr.)

Index Seminum in Hortis Musaei parisiensis collectorum. (Laboratoire de culture ; paraît depuis 1822 ; échange.)

Notulae Systematicae. (Directeur M. H. Humbert, laboratoire de Phanérogamie ; paraît depuis 1909 ; abonnement au volume, 40 fr.)

Revue française d'Entomologie. (Directeur M. le Dr R. Jeannel, laboratoire d'Entomologie ; paraît depuis 1934 ; abonnement annuel France, 60 fr., Étranger, 90 fr.)

Revue de Botanique appliquée et d'Agriculture coloniale. (Directeur : M. A. Chevalier, laboratoire d'Agronomie coloniale ; paraît depuis 1921 ; abonnement pour la France, 100 fr.)

Revue Algologique. (Directeurs MM. P. Allorge et R. Lami, laboratoire de Cryptogamie ; paraît depuis 1924 ; abonnement France, 50 fr., Étranger, 100 fr.)

Revue Bryologique et Lichénologique. (Directeur M. P. Allorge, laboratoire de Cryptogamie ; paraît depuis 1874 ; abonnement France, 50 fr., Étranger, 100 fr.)

Revue de Mycologie (anciennement *Annales de Cryptogamie exotique*). (Directeurs MM. R. Heim, J. Duché et G. Malençon, laboratoire de Cryptogamie ; paraît depuis 1928 ; abonnement France, 80 fr., Étranger, 100 fr.)

Mammalia (Directeur M. E. Bourdelle, laboratoire de Zoologie, Mammifères et Oiseaux ; paraît depuis 1936 ; abonnement France 40 fr., Étranger 45 fr.)

Bulletin du Laboratoire maritime du Muséum national d'Histoire naturelle à Dinard. (Directeur M. A. Gruvel, laboratoire maritime de Dinard ; suite du même *Bulletin* à *Saint-Servan* ; paraît depuis 1928 ; prix variable par fascicule.)

Bulletin du Musée d'Ethnographie du Trocadéro. (Directeur M. P. Rivet, Musée du Trocadéro ; paraît depuis 1931 ; prix du numéro : 5 fr.)

Recueil des travaux du Laboratoire de Physique végétale. (Laboratoire de Physique végétale ; paraît depuis 1927 ; échange.)

Travaux du Laboratoire d'Entomologie. (Laboratoire d'Entomologie ; paraît depuis 1934 ; échange.)

La Terre et la Vie, publiée en collaboration par la Société des Amis du Muséum et la Société nationale d'Acclimatation. (Rédacteur en chef : M. G. Petit, 57, rue Cuvier, Paris 5e ; abonnement : 30 fr.)

MÉMOIRES DU MUSÉUM

Tome I

R. Jeannel. Monographie des *Catopidae*, 438 p., janv. 1936.... .... 150 fr.

Tome II

Mission scientifique de l'Omo, II (Zoologie), 310 p., 9 pl., avril 1935 ..... 150 fr.

Tome III

E.-L. Bouvier. Étude des Saturnioïdes normaux. Fam. des Saturniidés, 354 p., 10 pl., déc. 1936..... ..... 150 fr.

Tome IV

Mission scientifique de l'Omo, III (Zoologie), 347 p., juill. 1936..... 150 fr.

Tome V

Fasc. 1. P. Lemoine. L'Ile-de-France. Introduction et 1re partie : Topologie, 264 p., 1 carte, août 1937..... ..... 30 fr.

Fasc. 2. P. Lemoine. L'Ile-de-France. 2e partie. Chap. I : Le Vexin français, p. 265-354, oct. 1937..... .... 10 fr.

Fasc. 3. P. Lemoine. L'Ile-de-France. 2e partie. Chap. II : Pays au nord-ouest de l'Oise, p. 355-000, janv. 1938..... . ..... 10 fr.

Tome VI

Fasc. 1. A. Brunel. Contribution à l'étude du métabolisme de l'azote purique chez les Champignons, 186 p., déc. 1936..... ... . 50 fr.

Fasc. 2. C. Attems. Die von Dr C. Dawidoff in französisch Indochina gesammelten Myriopoden, p. 187-354, janv. 1938... .... 90 fr.

Fasc. 2. G. Stiasny. Die von Dr C. Dawydoff in französisch Indochina gesammelten Gorgonarien, p. 355-368, févr. 1938..... 10 fr.

Tome VII

P. Lemoine. L'Ile-de-France, 2e partie (*suite*) (*en préparation*).

Tome VIII

Mission scientifique de l'Omo, IV (Zoologie), 416 p., févr. 1938..... .. 150 fr.

Tome IX

Mission scientifique de l'Omo, V (Zoologie) (*sous presse*).

Tome X

Fasc. 1. L. Leroux. Contribution à l'étude de l'aldéhyde formique, 68 p., janv. 1938..... ..... 35 fr.